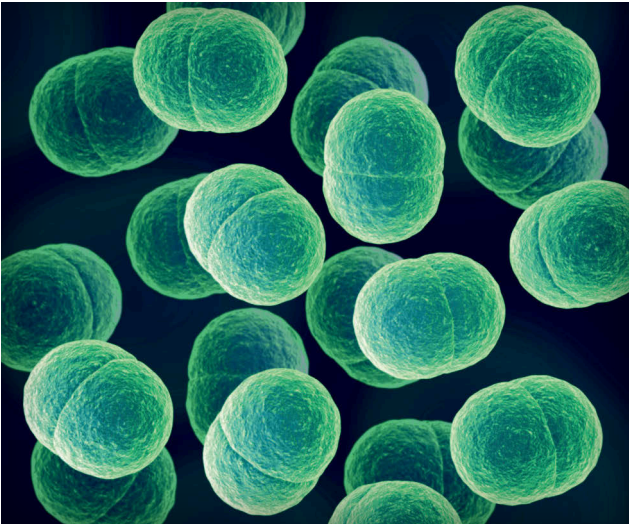


S.G.Sakka | J.Matten

Antibiotikatherapie in der Intensivmedizin



S. G. Sakka | J. Matten

Antibiotikatherapie in der Intensivmedizin

S. G. Sakka | J. Matten

Antibiotikatherapie in der Intensivmedizin

3. überarbeitete Auflage

Mit 17 Abbildungen und 85 Tabellen



Prof. Dr. med. Samir G. Sakka
Klinik für Anästhesiologie und
operative Intensivmedizin
Klinikum der Universität Witten/
Herdecke Köln-Merheim
Ostmerheimer Str. 200
51109 Köln

Dr. med. Jens Matten
LADR Laborzentrum Nord-West
Technikerstr. 14
48465 Schüttorf

ISBN (E-BOOK)
978-3-7691-3670-8

www.aerzterverlag.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografi-
sche Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen,
Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne
besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche
Namen im Sinne der Warenzeichen- oder Markenschutz-
Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jeder-
mann benutzt werden dürften.

Wichtiger Hinweis:

Die Medizin und das Gesundheitswesen unterliegen einem fort-
währenden Entwicklungsprozess, sodass alle Angaben immer nur
dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung entsprechen
können. Die angegebenen Empfehlungen wurden von Verfassern
und Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt erarbeitet und geprüft.
Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des
Satzes können Fehler nicht ausgeschlossen werden.

Der Benutzer ist aufgefordert, zur Auswahl sowie Dosierung von
Medikamenten die Beipackzettel und Fachinformationen der
Hersteller zur Kontrolle heranzuziehen und im Zweifelsfall einen
Spezialisten zu konsultieren.

Der Benutzer selbst bleibt verantwortlich für jede diagnostische und therapeutische Applikation, Medikation und Dosierung.

Verfasser und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verant-
wortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung für
Schäden, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem
Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entstehen.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in
anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb
der vorherigen schriftlichen Genehmigung des Verlages.

Copyright © 2019 by Deutscher Ärzteverlag GmbH
Dieselstraße 2, 50859 Köln

Umschlagkonzeption: Deutscher Ärzteverlag GmbH
Titelfoto: © Steve Young – stock.adobe.com
Produktmanagement: Sabine Bosch
Content Management: Alessandra Provenzano
Manuskriptbearbeitung: Dr. Margit Ritzka
Satz: Plaumann, 47807 Krefeld
Druck/Bindung: Medienhaus Plump,
53619 Rheinbreitbach

5 4 3 2 1 0 / 614

Vorwort

Die Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von Infektionen in der Intensivmedizin stellt nach wie vor eine besondere Herausforderung dar. Eine frühzeitige und adäquate Therapie ist für das Überleben kritisch kranker Patienten entscheidend. Vielfach allerdings besteht Unklarheit über die Anwendung der heutzutage breiten Palette an Substanzen zur Behandlung der einzelnen Infektionen. Aufgrund der prognostischen aber in unseren Zeiten auch zunehmend ökonomischen Aspekte ist eine adäquate und frühzeitige antiinfektive Therapie unabdingbar.

Eine bereits im Jahre 1995 publizierte Untersuchung (European Prevalence of Infection in Intensive Care, EPIC I-Studie) erbrachte, dass die Prävalenz von Infektionen in der Intensivmedizin 44% beträgt, wobei ca. 21% als nosokomial zu verzeichnen waren. Die Pneumonie stellte die häufigste Infektion dar (46,9%), gefolgt von Infektionen der unteren Atemwege (17,9%), der Harnwege (17,6%) und Blutstrominfektionen (12%).

In der am 8. Mai 2007 durchgeführten weltweiten EPIC II-Studie wurde erneut die Punktprävalenz verschiedenster Infektionen im Intensivbereich bei 14 400 Patienten auf 1265 Intensivstationen in 76 Ländern erhoben. Es konnten die Ergebnisse der früheren Studie im Wesentlichen bestätigt werden. Dieser große Datensatz erbrachte, dass 51% aller Intensivpatienten eine Infektion aufwiesen. Infektionen des Respirationstraktes lagen mit 63,5% oberhalb denen des Abdomens (19,6%), des Blutstroms (15,1%) und der Harnwege (14,3%). Die Intensiv- und Krankenhaussterblichkeit der Patienten mit einer Infektion war um mehr als das 2-Fache erhöht. Die Autoren bestätigten, dass das Risiko von Infektionen mit längerer Intensivverweildauer zunimmt und Infektionen ein unabhängiger Faktor für das Versterben auf der Intensivstation sind.

Die Ergebnisse der EPIC III-Studie, die im Jahre 2017 durchgeführt wurde, stehen aus. Es ist davon auszugehen, dass Infektionen unverändert von großer Bedeutung sind, Problemerreger und Multiresistenzen eine zunehmende Rolle spielen.

Dieses Buch soll eine Hilfe darstellen bei der Auswahl der verschiedenen Substanzen und in der Therapie der unterschiedlichen Infektionen kritisch kranker Patienten. Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern viel Freude mit diesem Taschenbuch und freuen uns auf Ihre Anregungen und Vorschläge.

Köln, im September 2018

Samir G. Sakka
Jens Matten

„Für meine Ehefrau Nicole und unsere Kinder Laura, Fabian und Carolin“

Samir Sakka

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Bemerkungen	1
2	Antiiinfektive Chemotherapie	7
	2.1 Substanzklassen – 7	
	2.2 Wirkmechanismen – 29	
	2.3 Therapeutisches Drug monitoring (TDM) – 36	
	2.4 Sepsismarker – 37	
3	Diagnostik	41
	3.1 Allgemeines – 41	
	3.2 Spezielle Diagnostik – 41	
4	Infektionen	43
	4.1 Sepsis – 43	
	4.2 Pneumonie – 53	
	4.3 Blutstrominfektionen – 66	
	4.4 Infektiöse Endokarditis (IE) und Endokarditisprophylaxe – 68	
	4.5 Harnwegsinfektionen – 76	
	4.6 Abdominale Infektionen – 79	
	4.7 Bakterielle Infektionen des ZNS – 85	
	4.8 Haut- und Weichteilinfektionen – 93	
	4.9 Knochen- und Gelenkinfektionen – 95	
	4.10 Gastrointestinale Infektion – 101	
	4.11 Sepsis des neutropenischen Patienten – 103	
5	Therapieversager	105
6	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	115
	6.1 Allgemeines – 115	
	6.2 Indikationen – 116	
7	Antibiotikatherapie bei Kindern und Jugendlichen	121
8	Antibiotikatherapie in Schwangerschaft und Stillzeit	127

9	Antibiotikatherapie bei Niereninsuffizienz und Nierenersatztherapie	133
10	Antibiotikatherapie bei Übergewichtigen	139
11	Therapiekosten parenteraler Antiinfektiva	141
12	Internet-Adressen	143
	Literatur	145
	Stichwortverzeichnis	149